



TALLINNA TEHNIKAÜLIKOO
TALLINN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut
Akadeemia tee 3, Tallinn 12618

Virtuaalsetel töökohtadel töötavate ametnike e-juhtimine

Koostajad:

professor Mare Teichmann (PhD)

teadur Jüri Ilvest Jr. (MSc)

lektor Mart Murdvee (MA)

Mobiil

+372 5087510

E-mail

mare@pekonsult.ee

WEB

www.tpi.ee

SISUKORD

Sissejuhatus	3
Mõisted	4
Virtuaalsete töökohtade loomise vajadus	5
Traditsioone juhtimine ja e-juhtimine	12
Avaliku- ja erasektori organisatsioonide juhtide ja kaugtöötajate valmisolek e-juhtimiseks	16
E-juhtimine - kommunikatsioon, motivatsioon ja pühendumine, usaldus, identiteet, arusaadav struktuur, meeskonna areng	18
Tulemuslikkus	21
Avaliku- ja erasektori organisatsioonide e-juhtimise erinevused	22
Kirjandus	29

SISSEJUHATUS

Muutused info- ja kommunikatsioonitehnoloogia valdkonnas on toonud kaasa olulised muudatused töömaailmas. Näiteks, kaugtöö, virtuaalsete töökohtade leviku, muudatused organisatsioonide arengus (virtuaalne organisatsioon). Uued info- ja kommunikatsioonitehnoloogia vahendid on olnud olulised virtuaalse töömaailma tekkeks, mis ilma interneti ja e-postita ei oleks olnud võimalik.

Tekkinud on uus töö paradigma – uued viisid, kuidas me tööd teeme, millal me töötame, kus me töötame, milliste tehnoloogiate vahendusel me töötame või suhtleme. Tekkinud on võimalus töötada peaaegu ükskõik millal, ükskõik kus kohas; töötada kas üksi või meeskonnas; nii reaalses ruumis kui küberruumis. Sellest muutusest tulenevad ka uued nähtused tööelus – me räägime virtuaalsetest töökohtadest, kaugtööst, virtuaalsest tööjõust või kaugtöötajatest või virtuaalsest meeskonnast. Uued töötamise viisid nõuavad ka uuenenud töösushteid ja juhtimist. Euroopa Liidus on töösuhted uuenenud kiiresti pea kõikides liikmesriikides v.a. Eesti ja Malta, kus töösuhted ei ole praktiliselt muutunud (*Eurofound, 2015*). Kui aegunud töösuhted, sh töö arengutele mittevastavad juhtimisvõtted, hakkavad takistama töö arenguid ja muutumist, siis kannatab sellest eelkõige töö tootlikkus ja ressursside kasutamise efektiivsus.

Tehnoloogiaettevõtted on juba aastaid tagasi ennustanud, et kaugtöö, kus töötaja täidab tööülesandeid, viibides ise kodus või mõnes teises kohas, mis ei ole tema töökoht, on muutumas kõige levinumaks töötamise vormiks (*Gates, 2005; Scheid, 2009; Lister, 2010*). Kuigi mitmed autorid on väitnud, et ainuüksi tehnoloogia areng teeb virtuaalsete töökohtade loomise võimalikuks (*Diana, 2010*), siis praktikas on kaugtöö levikul osutunud oluliseks takistuseks inimene - nii tööandja, juht kui ka töötaja. Need probleemid kuuluvad enam töösühholoogia kui tehnoloogia valdkonda.

Käesolevas¹ kirjutises käsitletakse traditsioonilise töökeskkonna muutumist virtuaalseks töömaailmaks, juhtide valmisolekut virtuaalsete töökohtade loomiseks ja alluvate ametnike kaugtöö juhtimiseks ning virtuaalse töö juhtimist ehk e-juhtimist. Juhid saavad ideid e-juhtimise kompetentsuse arendamiseks - kuidas kohaldada traditsioonilisi juhtimise mudeleid ja teooriaid e-juhtimisele ning juhtida töötajaid, kes ei tööta ametlikes tööruumides, vaid kusagil mujal (kodus, kliendi juures, välislähetuses jms.), mis on oluline kommunikatsiooni juhtimisel ja kaugtöötajate töö tulemuslikkuse saavutamisel.

¹ Käesoleva juhendmaterjali aluseks on erialakirjanduse allikmaterjalid ja uuringud, mis viidi läbi Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) ja Tallinna Tehnikaülikooli Tööstuspsühholoogia instituudi poolt finantseeritud projekti: *Virtuaalsed töökohad* (2014 - 2015) raames. Projekti konsulteeris virtuaaltöö tunnustatud spetsialist Aalto Ülikoolist prof. Matti Vartiainen

MÕISTED

Selleks, et orienteeruda virtuaalses töömaailmas, peame esmalt selgeks tegema olulisemate kaugtööd puudutavad teaduslikult põhjendatud definitsioonid ja määratlused. Kahjuks esineb erialakirjanduses suuresti terminoloogiline ja kontseptuaalne kaos. Olgu siinkohal toodud vaid mõned inglisekeelsed näited kaugtööd tähistavatest mõistetest: *Virtual work*, *Digital work*, *Mobile work*, *Telework*, *Distributed work*, *Multi-locational work*, *Flexiwork*, *eWork*. Erinevad teadlased kasutavad ligikaudu samas tähenduses mitmeid mõisteid, mis muudab tekstide lugemise ja uuringute tulemuste interpreteerimise keeruliseks. Tulenevalt käesoleva töö tellija mõistete kasutamise eelistusest (virtuaalne), kasutame käesolevas juhendmaterjalis läbivalt järgmiseid mõistete tähendusi:

Kaugtöö (*telework*) - on töö, mille tegemisel töötaja teeb tööd väljaspool tema jaoks traditsioonilist töökeskkonda. Kaugtöö on oluline ja suurenev nähtus töö korraldamisel (*Wiesenfeld & Garud, 2001*).

Virtuaalne töökoht - on koht, kus töötaja parasjagu töötab ning mis ei asu üheski kindlaksmääratud töötamise kohas. Töötajal võib olla mitu virtuaalset töökohta ehk töötaja võib tööd teha mitmes erinevas füüsilises asukohas (multilokaalne), kus tööd on võimalik teostada kasutades mitmeid tehnoloogilisi võimalusi (e-mail, Internet, Skype, video jms) ja organisatsiooni töötajad ning juhid suhtlevad nii omavahel kui ka klientidega läbi ühe või mitmete info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate.

Kaugtöötaja – on individuaalne töötaja, kes kasutab töö tegemiseks ühte või mitut virtuaalset töökohta.

E-nomaadid (*elektronilised nomaadid*) – on töötajad, kes ei tee tööd kogu aeg ühes kindlas füüsilises asukohas, vaid kasutavad arvutit, Interneti ja e-posti töötamiseks erinevates asukohtades.

Virtuaalne meeskond – on grupp töötajaid, kes töötavad koos meeskonnana, kuid asuvad erinevates füüsilistes asukohtades ning kasutavad koostööks ja suhtlemiseks ühte või mitmeid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate.

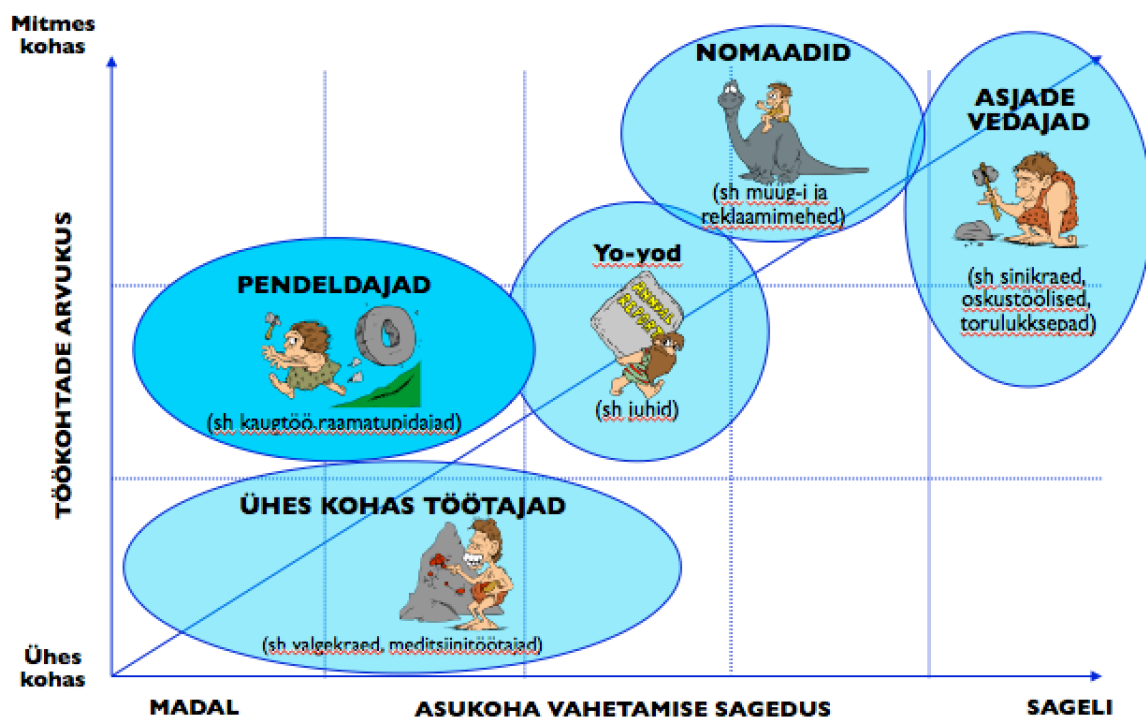
Virtuaalne organisatsioon - on jätkuvalt arenev traditsiooniline 21. sajandi töökeskkond, kus virtuaalse meeskonna liikmed teevad koostööd asudes füüsiliselt erinevates paikades (*Lee, 2009*). Sellised virtuaalsed meeskonnad teevad ühiselt tööd, loovad ühiselt toodet või projekti sageli ilma selleta, et nad üksteisega füüsiliselt üldse kohtuksid (*Carstens et al., 2013*). Kui räägitakse virtuaalsest organisatsioonist, siis enamasti tahetakse rõhutada, et selles organisatsioonis on töö kas osaliselt või täielikult korraldatud kaugtööna virtuaalsetes töökohtades (*Palmer & Speier, 1997*).

E-juhtimine – on kaugtöötaja, individuaalsete kaugtöötajate või koostööd tegeva virtuaalse meeskonna juhtimine. Mõiste e-juhtimine viitab kaugtöötaja ja/või kaugtöötajate ja/või virtuaalse meeskonna või virtuaalsete meeskondade juhtimisele. E-juhtimine on vajalik virtuaalses- või e-äri keskkonnas, kus töötajad ja/või meeskond ei asu füüsiliselt koos ning kus koostöö toimub läbi info-tehnoloogiasüsteemide (*Avolio & Kahai, 2003*).

VIRTUAALSETE TÖÖKOHTADE LOOMISE VAJADUS

20. sajandi töökeskkonna areng meie praeguse virtuaalse ja ülemaailmse töökeskkonna suunas peegeldub hästi Grove (1995) “kohane või sure” seisukohta: “Sul ei olegi muud võimalust kui tegutseda maailmas, mida kujundavad globaliseerumine ja info-kommunikatsiooni tehnoloogiate revolutsioon”.

Tehnoloogiad, mis võimaldavad töötada kindlast töökohast eemal, kas kontorist eemal või põhitöökohalt eemal, on arenenud viimase kahe aastakümne jooksul enneolematu kiirusega. Need arengud on mitte ainult ümber kujundanud majandust, vaid ka seda, kuidas ja kus töötatakse. Selliste tööülesannete hulk järjest suureneb, mis ei nõua töötajalt nende ülesannete täitmist kindlal töökohal (vt Joonis 1). Juba keskmiselt ¼ Euroopa Liidu töötajatest on e-nomaadid. Loomulikult e-nomaadide osakaal varieerub riigiti: 5% Albaanias, Bulgaarias ja Rumeenias ning üle 40% Hollandis, Taanis Rootsis ning 45% Soomes (Eurofound, 2012²). Üldjuhul e-nomaadid töötavad keskmiselt enam kui teised töötajad, töötades sageli puhkepäevadel, õhtuti, vabal ajal.



Joonis 1. Euroopa Liidu töötajate füüsilised töökohad

Allikas: Eurofound (2012). Fifth European Working Conditions Survey, Publications Office of the European Union, Luxembourg. Luxembourg: Publications Office of the European Union

² Küsitleti ligi 44 000 töötajat 34 riigis – Euroopa Liidu 27 liikmesriigis, Norras, Horvaatias, endises Jugoslaavia Makedoonia Vabariigis, Türgis, Albaanias, Montenegros ja Kosovos –, mistõttu oli uuringu 2010. aasta korralduskord kõige suurema geograafilise ulatusega. Euroopa töötingimuste viienda uuringu viis läbi Gallup Europe, järgides kindlat kvaliteedi tagamise raamistikku, et tagada andmete kogumise ja töötlemise võimalikult hea kvaliteet.

Füüsiliselt mobiilsete töötajate võivad olla (Eurofound, 2012):

- Ühes kohas töötajad (“*On-site movers*”) – töötavad ühes töökohas, kuid liiguvad tööülesannete täitmiseks selle piirides (näit. põllumehed saagikoristusajal, haigla arstid palatites patsiente külastamas, turvatöötajad objektidel).
- Jo-jo’d (“*Yo-yos*”) – töötajad, kes on tööülesannete tõttu aeg-ajalt oma põhitöökohast eemal ja pöörduvad sinna tagasi (näit. töötajad, kellel on aeg-ajalt kliendi juures nõupidamised, tuletõrjujad ja kiirabitöötajad, arvutispetsialistid, kes külastavad kliente).
- Pendeldajad (“*Pendulums*”) - töötavad kahes fikseeritud töökohas viibides vastavalt vajadusele kas ühes või teises kohas (näit. kodutöötaja, kes töötab vastavalt vajadusele kas kodus või tööandja kontoris, ettevõtte esindaja kindla kliendi juures).
- Nomaadid (“*Nomads*”) – töötavad mitmes kohas ja liiguvad pidevalt ühest kohast teise. Neid võib liigitada omakorda selle järgi kui kaua nad ühes kohas viibivad (näit. müügiagent külastab päeva jooksul mitmeid kliente, esinejad (lauljad, muusikud, tsirkuseartistid jms) võivad anda mõne päeva jooksul ühes kohas ühe või mõne kontserdi, konsultandid, kes töötavad ühe koha peal nädalaid, diplomaadid, kes vahetavad asukohariike mõne aasta järel).
- Vedajad (“*Carriers*”) – töötajad, kelle tööks on asjade ja inimeste transportimine ning on seepärast pidevas liikumises (näit. autojuhid – rekka-, bussi- ja taksojuhid, lennukimeeskonna liikmed, meremehed, postiljonid).

Töötajatel on võimalik koos töötada olenemata sellest, kus nad füüsiliselt asuvad. Tänapäeval töötavad paljud töötajad täistööajaga virtuaalsetes töökohtades (nt. kodus). Kõige enam on levinud töötamine multilokaalsetes töökohtades st. töötamine mitmetes erinevates töötamise kohtades (nt. kodus - organisatsioonis; kodus – organisatsioonis - lähetuses; kodus – organisatsioonis – kliendi organisatsioonis jne.).

Virtuaalne töökoht on koht, kus töötaja parasjagu töötab ning mis ei asu üheski kindlaksmääratud töötamise kohas. Töötajal võib olla mitu virtuaalset töökohta ehk töötaja võib tööd teha mitmes erinevas füüsilises asukohas (multilokaalne), kus tööd on võimalik teostada kasutades mitmeid tehnoloogilisi võimalusi (e-mail, Internet, Skype, video jms) ja organisatsiooni töötajad ning juhid suhtlevad nii omavahel kui ka klientidega läbi ühe või mitmete info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate. Seega, virtuaalne töökoht ei asu ühes kindlaksmääratud füüsilises ruumis ning ühendab töötajad, kes kasutavad koos töötamiseks mitmeid tehnoloogiaid, riist- ja tarkvara ning online protsesse. See on tavaliselt võrgustik mitmetes töötamise kohtades, mis on ühendatud interneti kaudu ning ei ole sõltuv ka töötaja geograafilisest asukohast.

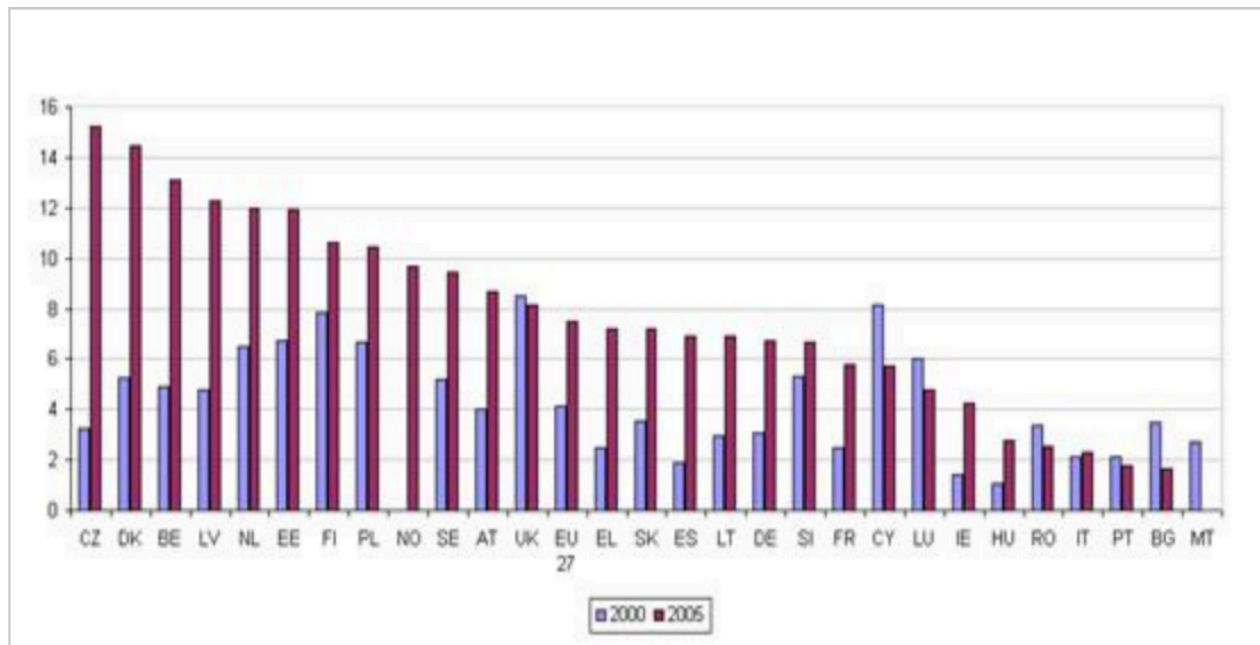
Kõige lihtsam on defineerida kaugtööd virtuaalsel töökohal kui tööd väljaspool traditsioonilist füüsilist töökeskkonda (kontorit, territooriumi või tööruumi). See tähendab, et iga kaugtöötaja või virtuaalse meeskonna liige töötab füüsiliselt eemal erinevates asukohtades (riikides).

Virtuaalsed töökohad võivad olla erinevad:

- täielik kaugtöö (kaugtöö): töökoht asub väljaspool organisatsiooni ja töötajal puudub võimalus või vajadus kasutada ühtegi organisatsioonis asuvat füüsilist töökohta;
- osaline kaugtöö: töötaja kasutab mitmeid erinevates asukohtades asuvaid töökohti (multilokaalseid töökohti) ja jagatud töökohti organisatsioonis.

Osalise kaugtöö puhul vajavad kaugtöötjad jagatud töökohti: töötajal ei ole oma kindlat töökohta organisatsioonis, vaid talle eraldatakse vastavalt tema tööalastele vajadustele ajutine töökoht, kus ta saab oma tööülesandeid täita ning kasutada Interneti, e-posti ja arvutivõrgu faile.

2000. aastal oli keskmine kaugtööd tegevate töötajate osakaal Euroopa Liidus (EL-15) umbes 5,3% ja 4,2% toonastes kandidaatriikides ning aastal 2005 üldine kaugtööd tegevate töötajate osakaal Euroopa Liidus on tõusnud 7% (EL -27) (vt Joonis 2).

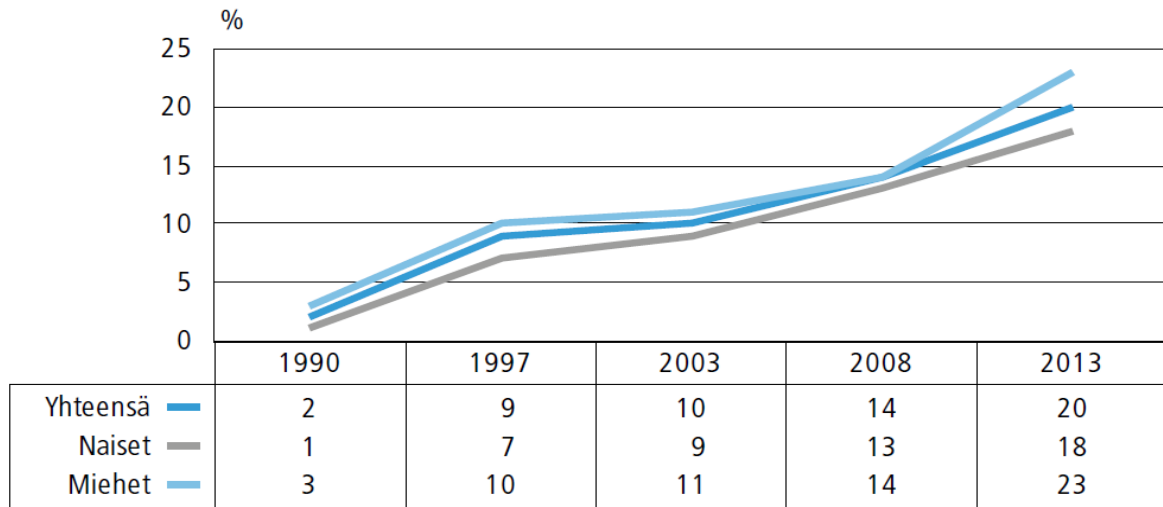


Joonis 2. Virtuaalsed töökohad Euroopa Liidus (2000 – 2005)

Allikas: Welz, C. & Wolf, F. (2010). *Telework in the European Union. EurWORK. European Observatory of Working Life, EWCS, 2005*

Info- ja kommunikatsioonitehnoloogiate kasutuselevõtmine on loonud mitmeid eeliseid nii töötaja ja organisatsiooni tasandil. Seetõttu on vajalik analüüsida tegureid, mis mõjutavad arengut traditsioonilisest töökeskkonnast virtuaalsesse töökeskkonda ning mõista väljakutseid virtuaalsete organisatsioonide juhtimisel.

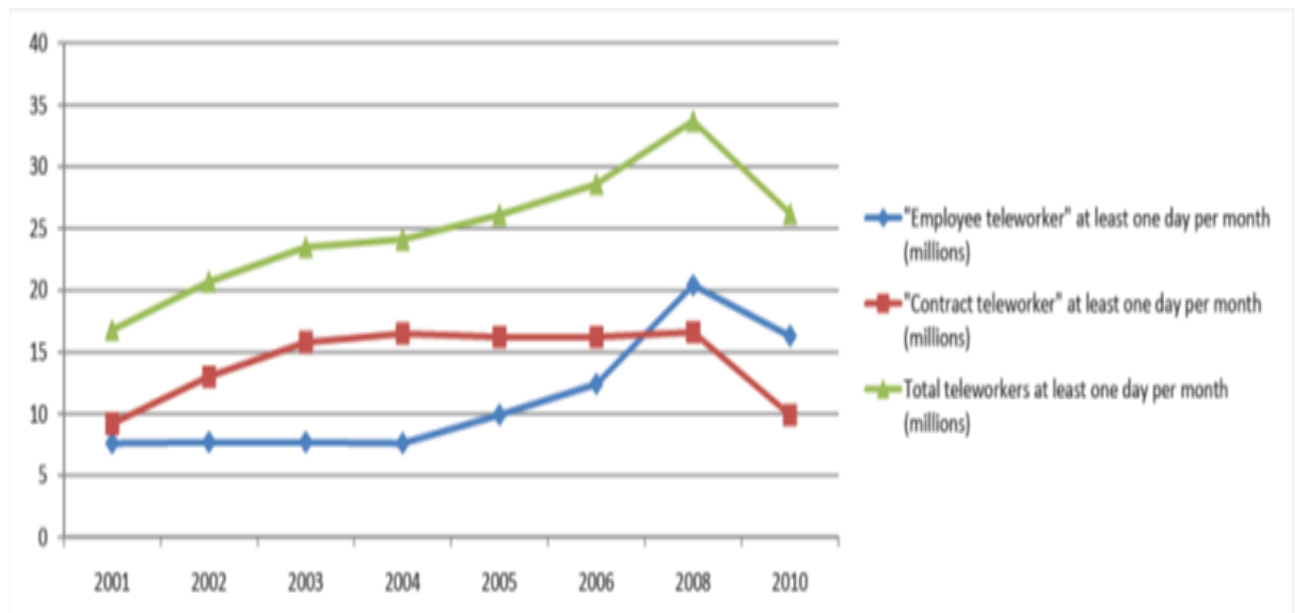
Virtuaalsete töökohtade loomine toimub kasvavas tempos Soomes (vt Joonis 3).



Joonis 3. Soome kaugtöötajad, kellel on tööandjaga leping, et nad töötavad kodus (1990-2013)

Allikas: Sutela, H. & Lehto, A-M. (2014). *Työolojen muutokset 1977-2013*. Helsinki: Statistics Finland

Kui USAs 1990ndate aastate keskel oli umbes 10% kaugtöötajaid, siis aastaks 2000 oli kaugtöötajate osakaal kogu töötajaskonnast juba 17% (Noonan & Glass, 2012) ning tõusutendents on olnud jätkuv (vt Joonis 4).



Joonis 4. USA kaugtöötajad (2001-2010)

Allikas: *The WorldatWork Special Report 'Telework 2011*, p. 3.

Kaugtööd tegevate töötajate osakaalu kohta Eestis on andmed vastuolulised. Euroopa Liidu kolmas töötingimuste uuring 2000. aastal kinnitas, et paindlikud töövormid, sealhulgas kaugtöö, ei

ole Eestis kuigi laialdaselt levinud (*Eurofound, 2001*). EQUAL programmi raames publitseeriti mitmeid artikleid, mis kajastasid Eestis läbiviidud paindliku töö ja töö-elu tasakaalu uuringu tulemusi, sh kaugtööd. Tulemused osundasid, et kaugtöö ei olnud eriti populaarne. (*Anspal & Karu, 2007; Plaks et al., 2007; Nurmela, 2008*). Samas, EQUAL uuringu andmetel 2002. aastal oli kaugtöö tegijaid Eestis 30% ja 2005. aastal 23% kogu töötajaskonnast (*Naelapea, 2007*). Teisalt, EurWork uuringu andmetel 2005. aastal Eestis oli hõlvatud kaugtööga oluliselt vähem inimesi kui EQUAL uuring osundas, nimelt 11.8% töötajatest töötab vähemalt ¼ ulatuses oma tööajast ning 1.4% töötajatest peaaegu kogu tööaja kaugtööl (*Welz & Wolf, 2010*). Eurostati andmetel 2006. aastal oli Eesti väike- ja mikroettevõtetes (vähem kui 50 töötajat) kaugtöö tegijate osakaal 18% ning 34% keskmise suurusega organisatsioonides (50 kuni 250 töötajat) ja vastavalt 53% suurtes organisatsioonides (enam kui 250 töötajat) (*Eurostat, 2009*). 2013. aastal läbiviidud tööandjate ja töövõtjate küsitlus³ näitas, et 20% Eesti palgatöötajatest töötas väljapool tööandja ruume või territooriumi (*Seeder, 2013*).

Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) poolt tellitud ja Siseministeriumis läbiviidud uuringus⁴ selgus, et oma töökohta oma tööruumis ei kasutanud keskmiselt tööpäeva lõikes 43% ametnikest. Uuringu tulemus osundab, et ametnikud juba kasutavad multilokaalseid töökohti ning on tekkinud reaalne võimalus organisatsiooni kulude optimeerimiseks, mida võimaldaks vitsaalsete töökohtade ja multilokaalsete töökohtade loomine.

Kaugtöötaja on individuaalne töötaja, kes kasutab töö tegemiseks ühte või mitut virtuaalset töökohta. Kaugtöö on töö, mille tegemisel töötaja teeb tööd väljaspool tema jaoks traditsioonilist töökeskkonda. Kaugtöö on oluline ja suurenev nähtus töö korraldamisel (*Wiesenfeld & Garud, 2001*).

Virtuaalne meeskond on grupp töötajaid, kes töötavad koos meeskonnana, kuid asuvad erinevates füüsilistes asukohtades ning kasutavad koostööks ja suhtlemiseks ühte või mitmeid info- ja kommunikatsioonitehnoloogiad. Virtuaalset meeskonda on otstarbekas käsitleda töötajate eesmärgistatud koostöövõrgustikuna, kus tehakse eesmärgi saavutamiseks koostööd ja omatakse üksteisega regulaarset kontakti, kuigi füüsiliselt asuvad töötajad erinevates asukohtades. Virtuaalse meeskonna liikmed suhtlevad ja teevad koostööd peamiselt küberruumis, kusjuures on olemas võimalus, et meeskonna liikmed ei kohtu kunagi realselt (*Jackson, 1997*). Ariss, Nykodym, and Cole-Laramore (2002) defineerivad virtuaalset meeskonda kui gruppi individuaalseid töötajaid, kellel on olemas tööks vajalikud oskused ning kes suhtlevad omavahel elektrooniliselt.

Võrreldes traditsiooniliste töökohtadega, on virtuaalsetel töökohtadel mitmeid eeliseid. Virtuaalsed töökohad säästavad töötajate aega ja vähendavad sõidukulusid, vähendavad organisatsiooni kontorikulusid. Eeliseks võib lugeda sedagi, et virtuaalsed töökohad vähendavad ekspertide kasutamise tülidest, st organisatsioon saab vajadusel kasutada väliskonsultante ilma, et tekiks ekspertide või töötajate sõidu, majutuse ja ajakulu (*Christie & Levary, 1998*).

Virtuaalsed töökohad võimaldavad kiirendada tööprotsesse ja otsusamist ning seeläbi tõsta töötajate töö tulemuslikkust, suurendada töötajate töörahulolu ning võimaldavad paremini töötajate töö ja isikliku elu tasakaalustamist (*Milovanovic, 2010*). Kõige tüüpilisem põhjus, milleks luua

³ Palgainfo Agentuuri, Targa töö ühingu ja Microsofti koostöös läbiviidud tööandjate ja töövõtjate küsitlus, milles osales kokku 10 489 vastajat. Aruanne, 2013. Koostaja: K. Seeder (käsikiri)

⁴ Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Töökeskkonna analüüs Siseministeriumis. Koostaja: M. Teichmann, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, Aruanne, 2013, 73 lk. (käsikiri)

virtuaalseid töökohti ja virtuaalseid meeskondi, on vajadus ületada geograafilisi või ajalisi barjääre, kuid ka samal ajal vähendades bürooruumide, reisimise ja ajagakadudega seotud kulutusi (Cascio & Shurygailo, 2003).

Lisaks, virtuaalsete töökohtade loomine võimaldab ühendada mitmed funktsioonid üle organisatsiooni ja integreerida töötajad ühistesse tegevustesse, suurendada andekate töötajate töötamise võimalusi organisatsioonis, juhul kui organisatsioon asub töötajale soovimatus kohas, lihtsustab töötajate värbamist, kellel on vajalikud oskused, kuid kes ei soovi või ei saa oma kodust igapäevaselt kaugele liikuda (Snellman, 2014).

Loomulikult on virtuaalsetel töökohtadel ka terve rida puuduseid. Näiteks, töötajate reaalse omavahelise suhtlemise vähenemine või puudumine, töötajatel isoleerituse tunde tekkimine (vastandina kaasatusele), kommunikatsioonivigade tekkimine (peamiselt töötajate omavahelises suhtlemises mitteverbaalse kommunikatsiooni puudumise tõttu), sünergia vähenemine meeskonnatöös ning juhtide vähenemine valmisolek kaugtöö juhtimiseks. Cascio (2012) osundab, et paljud juhid on mures, kuidas juhtida töötajat, kes on füüsiliselt juhist eraldatud.

Virtuaalsete töökohtade loomise põhjused võib jaotada kahte suurde gruppi: organisatsiooni sisesed põhjused, so töötajatega seotud põhjused ja majanduslikud põhjused ning organisatsiooni välised põhjused.

Virtuaalsete töökohtade loomise organisatsiooni sisesteks, töötajatega seotud põhjusteks on (Lee, 2014): töötajate arvukuse ja tööjõukulude vähendamise vajadus, vajadus restruktureerimise, hierarhiliselt lamedama organisatsiooni restruktureerimise järele, klientide vajaduste kiirema ja parema rahuldamise järele, uute tehnoloogiliste võimaluste parema kasutamise järele, vajadus kompetentsete ja spetsiifilisi oskusi omavate töötajate ja meeskondade järele.

Organisatsioonid üritavad strateegiliselt vähendada töötajate arvukust (st kärpimine, ajutise tööjõu sisseostmine, restruktureerimine, reorganiseerimine jms.) ning luua enam virtuaalseid töökohti ja virtuaalseid meeskondi selleks, et olla konkurentsivõimelised ja paremini toime tulla kiiresti muutuvas ärikeskkonnas (Drew, 1994). Analüüs näitab (Sheridan¹, 2012), et 82% USA edukamatest firmadest soosivad ja on omaks võtnud kaugtöö poliitika. Need organisatsioonid on mõistnud, et virtuaalsed meeskonnad toovad kaasa suurema tootlikkuse, töötajate parema tervise ja heaolu, vähendavad töölt puudumisi (mida on keskmiselt 3,7 päeva aastas), vähendavad tööjõu voolavust ja isegi tööõnnetusi (Gajendran & Harrison, 2007; Sheridan², 2012).

Oluliseks on muutunud vajadus vastata klientide suurenenud ootustele ning parandada klienditeenindust, tehnoloogiline areng on loonud vajaduse suurendada töötajate teadmisi ja oskusi, tekkinud on vajadus hallata tõhusalt informatsiooni ja suhtlemist nii klientidega kui ka kolleegidega (Tran & Latapie, 2006).

Virtuaalsete töökohtade loomise organisatsiooni sisesteks majanduslikeks põhjusteks on (Lee, 2014): kulude kokkuhoid, tööruumide rendi ja eksploatatsioonikulude vähendamine, töötajate reisikulude vähendamine, tööjõu otstarbekam kasutamine, vahenduskulude vähenemine, töötajate tervisega, tööõnnetustega ja töötajate töölt puudumistega seotud kulutuste vähenemine ning tootlikkuse suurenemine ja töö kvaliteedi parendamine.

Tootlikkus on oluline igas organisatsioonis. Kui luua virtuaalseid töökohti, siis töövõljalikus

võib suurendada, sest virtuaalse meeskonna liikmed on koostööle ja aja kokkuhoiule orienteeritud ning arvestavad oluliselt enam tarbijate vajadustega (*Thompson & Caputo, 2009*).

Virtuaalsete töökohtade loomise organisatsiooni välisteks põhjusteks on (*Lee, 2014*): uute turgude leidmise ja hõlvamise vajadus, mitmesugused regionaalsed regulatsioonid, virtuaalne ligipääs nii ressurssidele kui teadmistele, globaalne konkurents, uued tehnoloogilised väljakutsed, nõudlus ööpäevaringsele informatsioonile, teenustele ja kaupadele ligipääsule.

Virtuaalsete töökohtade eeliseks on paindlikkus ja kaugtööaja iseseisvus aja kasutamisel ja oma töö korraldamisel. Mõneti võib virtuaalsete töökohtade loomisega kaasneda tasustamata ületundide risk. Osaliselt kaasneb virtuaalsete töökohtadega suurem tööstress ning kaugtöötajad kogevad sagedamini ootust olla "alati olemas". Virtuaalsete töökohtade loomisega kaasneb töötervise ja -ohutuse teenuste sisseostmine. Kaugtöötajatel esineb sageli isoleerituse tunne. Hoolimata nimetatud negatiivsetest ilmingutest, kaasneb virtuaalsete töökohtadega sageli kõrgem töötajate rahulolu (*Eurofound, 2015*).

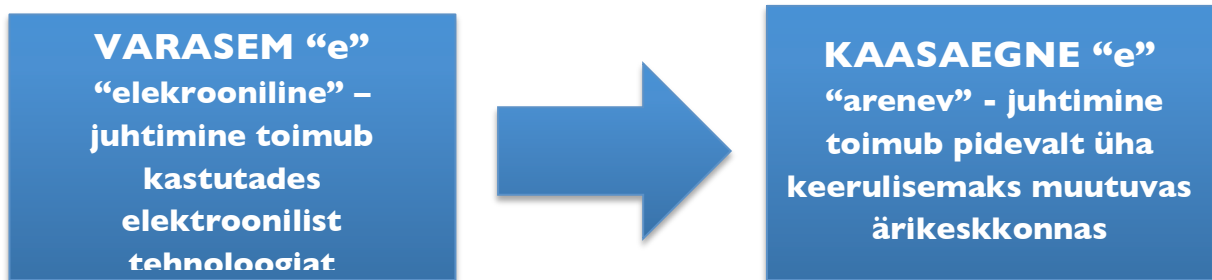
Virtuaalsed töökohad ei sobi võrdselt hästi kõigile töötajatele. Virtuaalseid töökohti ei ole soovitatav pakkuda uutele, alles tööle asuvatele töötajatele ning nendele töötajatele, kelle töökohustused on oluliselt muutunud ning kes seetõttu vajavad erlist juhendamist ja kontrollimist.

Oluline on luua töötajate jaoks traditsioonilistelt töökohtadelt sujuv üleminek virtuaalsetele töökohtadele. Firmed nagu IBM, Hewlett-Packard on koostanud juhised ja eraldi koolitusprogrammi töötajate ettevalmistamiseks kaugtööks. Koolitus sisaldab eelkõige teadmiste andmist töötajate kaugtöö probleemidest ning tehnilisi-tehnoloogilisi vahendite kasutamise oskuste arendamisest, meeskonnatöö ning koostöö oskuste arendamisest ja oskustest suhtlemiseks nii klientide kui kolleegidega.

Virtuaalsete meeskondade uuringud USAs, et 2010. aastal 64% töötajaist arvas, et nad töötavad virtuaalsetes meeskondades ning 2012. aastal juba 80% töötajatest olid veendunud, et nende töö-alane meeskond on virtuaalne meeskond osundavad (*Virtual Teams Survey Report, 2010; 2012*).

TRADITSIOONILINE JUHTIMINE JA E-JUHTIMINE

E-juhtimine toimub mittetraditsioonilises, virtuaalses ärikeskkonnas (Cascio & Shurygailo, 2003), so keskkonnas, kus töö toimub elektrooniliselt kaasaegse infotehnoloogia abil (Avolio et al., 2000). Seletades lahti mõistet “e-juhtimine” on Lee (2014) seisukohal, et siiani on liialt kitsendatud mõiste “e” tähendust, piirdudes ainult elektroonilise tehnoloogia kasutamisele viitamisega. Avardades “e” tähendust terminis “e-juhtimises”, pakub Lee kaasaegseks “e” tähenduseks “arenev” (“*evolving*”) ärikeskkond (vt Joonis 5). Seega, e-juhtimine on arenev juhtimine, mis toimub pidevalt üha keerulisemaks muutuvas ärikeskkonnas.

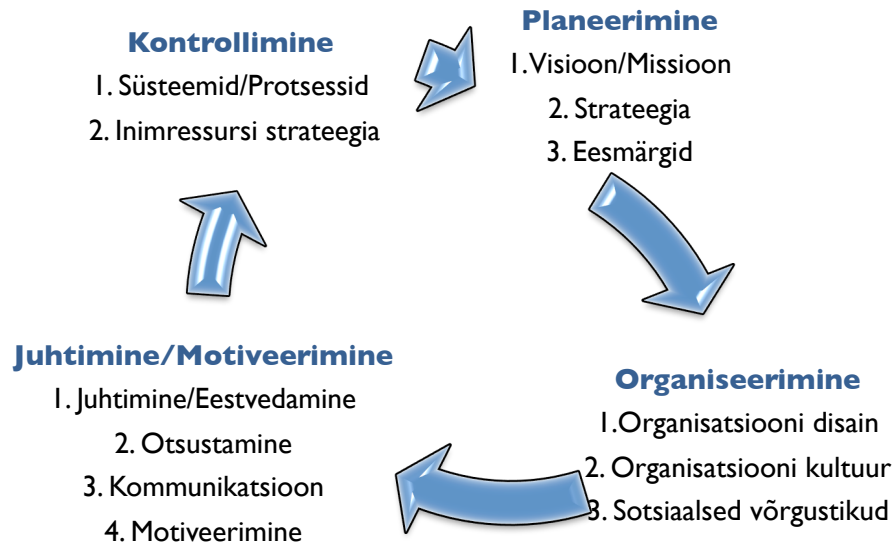


Joonis 5. Defineerides, mis on “e” terminis “e-juhtimine”

Allikas: Lee, M. R. (2014). *Virtual Project Teams. Adapting Leadership Theories and Communications Techniques to 21st Century Organizations*. Taylor and Frances, p. 18.

Mõiste e-juhtimine viitab kaugtöötaja ja/või kaugtöötajate ja/või virtuaalse meeskonna või virtuaalsete meeskondade juhtimisele. E-juhtimine on vajalik virtuaalses- või e-äri keskkonnas, kus töötajad ja/või meeskonnad ei asu füüsiliselt koos ning kus koostöö toimub läbi info-tehnoloogia süsteemide (Avolio, Kahai, 2003).

Traditsiooniline juhtimine nõuab juhtidelt juhtimisalast kompetentsust neljaks peamiseks juhtimistegevuseks – toimetulekut töötajate (ja iseenda) töö planeerimisega (visiooni ja missiooni sõnastamisega, strateegia loomisega, eesmärkide püstitamisega), töö organiseerimisega (organisatsiooni disainimisega, organisatsiooni kultuuri kohandamisega, sotsiaalsete võrgustike loomise ja haldamisega), töötajate (ja iseenda) motiveerimisega (juhtimise ja eestvedamisega, otsutamisega, kommunikatsiooniga ning motiveerimisega) ning kontrollimisega (süsteemid, protsessid ja inimressursi kontrollimisega) (vt Joonis 6).



Joonis 6. Juhtimistsükkel

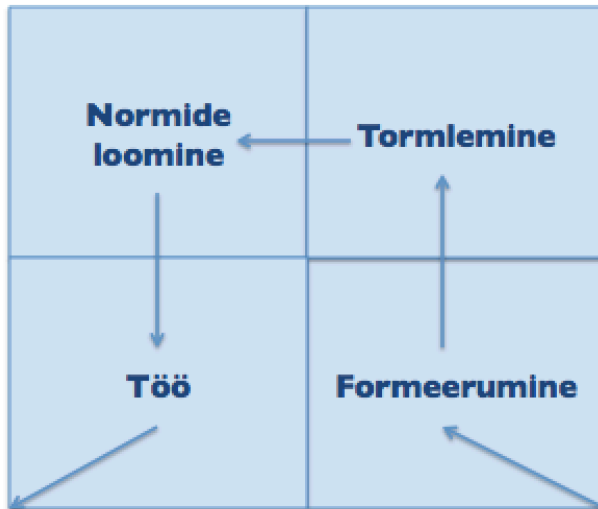
Allikas: Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B. & Short, J. (2013). *Principles of Management*, v. 2.0. Flat World Education Inc.

Sageli jätkavad juhid traditsioonilist juhtimist ka e-juhtimise ja kaugtöö puhul virtuaalses töökeskkonnas. Tulemuseks võivad olla ootuspärasest kehvemad töötulemused ning õnnetus ja pettunud kaugtöötajad. Mis töötab hästi traditsioonilises töökeskkonnas, ei pruugi minna plaanipäraselt ja olla edukas virtuaalses töökeskkonnas. Uuringud osundavad, et e-juhtimisel on juhtidel madalam võimekus jälgida ja kontrollida kaugtöötajate töö tulemuslikkust. Samas, piiratud on juhtide võimekus sekkuda ja lahendada kaugtöötajate omavahelisi konflikte või konflikte klientidega. E-juhtimisel tekkivad raskused kaugtöötajate juhendamisel ja olla neile töötajatele mentoriks. Juhtide võimekus motiveerida meeskonna liikmed pühenduma virtuaalsete meeskondade eesmärgile on samuti madalam võrreldes juhtimisega traditsioonilises töökeskkonnas (Greenberg, Greenberg & Antonucci, 2007; Hunsaker & Hunsaker, 2008; Brandt, England, & Ward, 2011; Daim et al., 2012; Krumm, Terwiel, & Hertel, 2013). Lisaks traditsioonilisele juhtimisalasele kompetentsidele, eeldab e-juhtimine mitmeid uusi teadmisi ja oskuseid.

E-juhtimine nõuab juhtidelt kaugtöö kogemust (Foti, 2005) ja spetsiaalset e-juhtimise koolitust (Pulley & Sessa, 2001). E-juhivad vajavad koolitust, mis tõstaks kaugtöö oskuseid, sealhulgas e-juhtimise strateegiad ja vastavaid juhtimisstiile, kommunikatsioonitehnikaid ja kultuuridevahelise suhtlemise oskusi (Garton & Wegryn, 2006). Juhtimisvõimekuse ja heade juhtimisoskuste olemine traditsioonilises töökeskkonnas ei pruugi edu tagada virtuaalses töökeskkonnas.

E-juhtimine on protsess, mille puhul on eriti oluline virtuaalse meeskonna arengu dünaamika. Seetõttu lähtusime oma uuringu teoreetilise mudeli loomisel Tuckmani (1965) meeskonna arengu mudelist (Joonis 7) ja selle klassikaks kujunenud mudeli edasiarendusest ja kohaldamisest kaugtöötajate ja virtuaalsete meeskondade e-juhtimiseks. Võrreldes traditsiooniliste meeskondadega, on virtuaalsete meeskondade arengu dünaamil mitmeid olulisi iseärasusi, mida tuleb e-juhtimisel arvesse võtta: arendada usaldust, arendada meeskonna identiteeti, jagada ja interpreteerida

informatsiooni, arendada selged struktuurid (Furst et al., 2004).



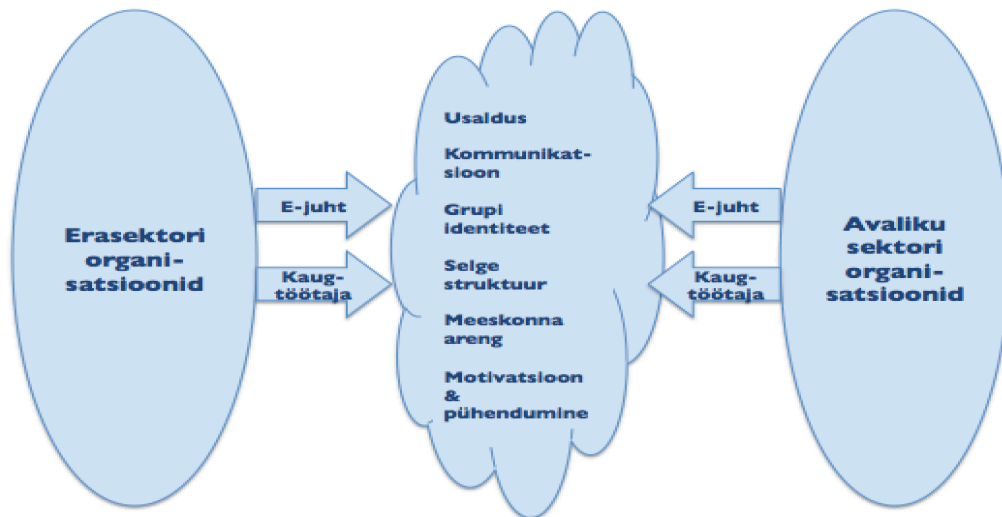
Joonis 7. Bruce W. Tuckmani meeskonna arengu mudel: meeskonna formeerumise, tormlemise, normide loomise ja töö staadium

Allikas: Tuckman, B. W. (1965). *Developmental sequence in small groups*. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399.

Seega, e-juhtimise tulemuslikkust võib vähendada: halb kommunikatsioon (Cohen & Mankin, 1999), madal motivatsioon ja pühendumus (Greenberg et al., 2007) ning vähene töö tulemuslikkuse kontroll (Bell & Kozlowski, 2002), madal grupi identiteet (Hillman, Nicholson, & Shropshire, 2008) ja pidurdunud meeskonna areng, selge struktuuri puudumine (Brandt, Inglismaa, & Ward, 2011), kehv suhtlemisoskus ja puudulikud oskused konfliktide lahendamisel (Snellman, 2014), halb juhtimine või eestvedamine (Daim et al., 2012), usalduse puudumine (Dakrory & Abdou, 2009).

Selleks, et saada ülevaadet avaliku- ja erasektori organisatsioonide juhtide ja kaugtöötajate valmisolekust e-juhtimiseks, viisime 2015.a. läbi uuringu⁵, mis hõlmas juhuslikult valitud 28. erasektori organisatsiooni ja 18. avaliku sektori organisatsiooni, kokku 46. erinevat virtuaalset meeskonda (vt Joonis 8).

⁵ Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015



Joonis 8. Virtuaalsete töökohtade uuringu skeem

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Uuringu meetodikaks oli kaks paralleelselt toimunud elektroonilist küsitlust. Küsitleti eraldi 46 e-juhti ja vastavalt 46 selle juhi alluvuses töötavat ning kaugtööd tegevat virtuaalse meeskonna liiket. Uuringus lähtusime, et virtuaalne meeskond koosneb juhust ja kaugtööd tegevatest meeskonna liikmetest, kusjuures mõlemad pooled füüsiliselt ei näe üksteist iga päev (näiteks teevad tööd kodus, teises linnas, teises riigis) ning nad suhtlevad peamiselt e-posti ja muude info-tehnoloogia vahendite abil. Tulenevalt varasemate e-juhtimise uuringute tulemustest ning vastavast teoreetilisest taustast, koostasime kaks küsimustikku, ühe küsimustiku e-juhtidele ja teise küsimustiku selle juhi alluvuses töötavat ning kaugtööd tegevat virtuaalse meeskonna liikmetele. Mõlemad küsimustikud olid valdavalt identsed (39 küsimust), kuigi kolmandiku ulatuses sisaldas spetsiifilisi küsimusi, kas siis juhile või kaugtöötajale: kokku vastavalt 52 küsimust e-juhtidele ja 60 küsimust kaugtöötajatele, vastuseid anti Likerti sundvaliku 6-pallisel skaalal. Küsimustik koosnes kuuest eraldi osast: usaldus, kommunikatsioon, grupi identiteet, selge struktuur, virtuaalse meeskonna areng, motivatsioon ja pühendumine.

Selle uuringu kõige olulisemad tulemused esitame käesoleva kirjutise järgnevatel osades.

AVALIKU- JA ERASEKTORI ORGANISATSIOONIDE JUHTIDE JA KAUGTÖÖTAJATE VALMISOLEK E-JUHTIMISEKS

Juba Rainey, Backoff ja Levine (1976) juhtisid tähelepanu avaliku- ja erasektori organisatsioonide erinevusele nii töö keskkonnas kui organisatsiooni sisemise struktuuri ja protsesside kui ka organisatsiooni keskkonnapoliitika osas. Allison (1980) lisas, et avaliku sektori organisatsioonid ja erasektori organisatsioonid erinevad üksteisest oma ajaliselt perspektiivilt, tulemuslikkuse mõõtmiselt, personali valimise piirangutelt, tõhususe vajaduselt, oma rollilt suhtlemisel avalikkuse ja meediaga ja juriidiliselt olemuselt. Avaliku sektori organisatsioonide juhid on vähem majanduslikult mõtlevad ja otsustavad, enam bürokraatlikud ning väiksema pühendumisega oma organisatsioonile (Boyne, 2002). Info-tehnoloogia süsteemide juhtimine on samuti erinev avaliku- ja erasektori organisatsioonides. Info-tehnoloogilised süsteemid avalikus sektoris on enam vastastikusel sõltuvuses, mis suurendab vastutust, menetluslikke viivitusi ja bürokraatiat võrreldes erasektori organisatsioonidega (Bretschneider, 1990). Erinev on avaliku- ja erasektori organisatsiooniline struktuur, juhtimisstruktuur, suutlikkus omada info-tehnoloogilist tugiteenuseid ja info-tehnoloogilist kompetentsi, turukonkurentsi ja -stabiilsust, avaliku sektori organisatsioonide tegevust mõjutavad enam valitsuse määrused, juhised ja poliitika (Campbell, McDonald, ja Sethibe, 2010). Seega on "arusaam, et on olemas mingi märkimisväärne hulk erasektori juhtimise tavasid ja oskusi, mida saab otse üle tuua ja edukalt rakendada avaliku sektori organisatsioonide ülesannete täitmisel, lihtsalt väär" (Allison, 1980, lk. 15).

Kuigi nii avaliku- kui erasektori organisatsioonis võivad ette tulla sarnaseid juhtimisalased situatsioonid, on olemas süsteemsed erinevused avaliku- ja erasektori organisatsioonides, mis võivad näida sarnaste e-juhtimise väljakutsetena, kuid üks ja sama lahendus ei pruugi sobida kõigile organisatsioonidele kaugtöötajate ja virtuaalsete meeskondade juhtimiseks.

TTÜs läbiviidud e-juhtide uuring osundas avaliku- ja erasektori organisatsioonide juhtide põhimõttelisele valmisolekule juhtida kaugtööd ja virtuaalseid meeskondi. Samas, enam kui kolmandik e-juhtidest, nii avaliku sektori organisatsioonides kui ka erasektori organisatsioonides, tunnetasid keskastme juhtide vastuseisu e-juhtimisele (vt Joonis 9).

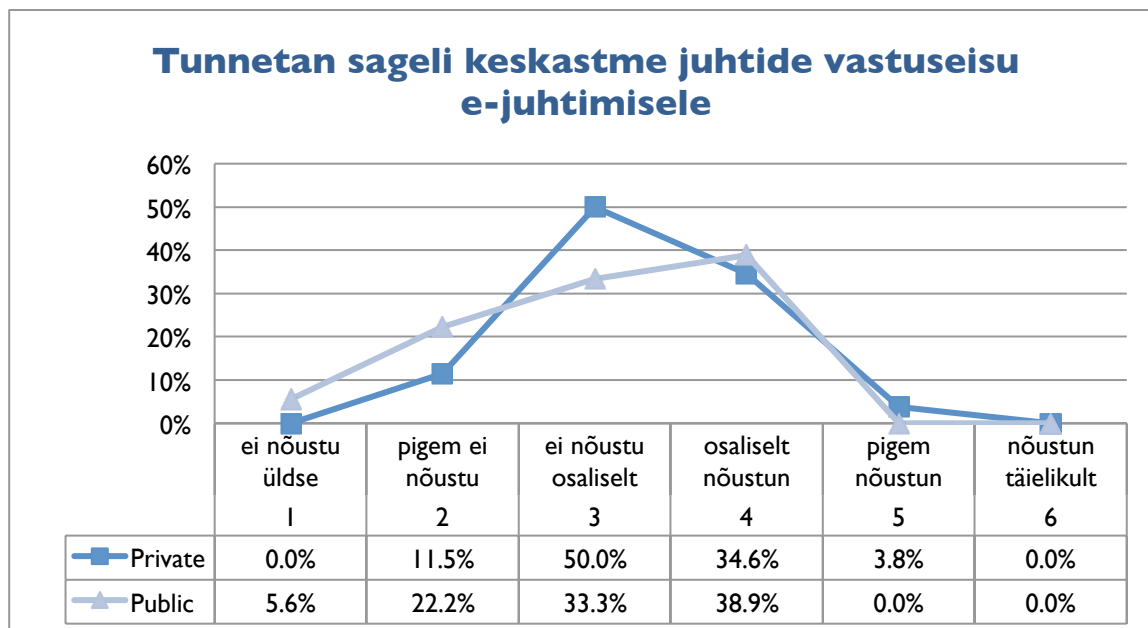
Nii avaliku- (82.4%) kui erasektori organisatsioonide (88.5%) e-juhid väitsid, et neil on olemas selged eesmärgid ja tegevuskava kaugtöö ja virtuaalsete meeskondade juhtimiseks.

Enamus avaliku- (83.3%) kui erasektori organisatsioonide (88.8%) e-juhtidest väitsid, et nad osalevad oma virtuaalse meeskonna liikmete valikul.

Organisatsiooni kultuuri tunnevad hästi 92.6% erasektori organisatsioonide e-juhtidest ning 94.4% avaliku sektori organisatsioonide e-juhtidest.

E-juhid on veendunud, et neil on piisavalt aega virtuaalse meeskonna liikmete jaoks ja nad on kaugtöötajatele piisavalt kättesaadavad (vastavalt 88.8% avaliku sektori organisatsioonides ja 96.1% erasektori organisatsioonides).

E-juhid teevad plaane ja selgitavad neid plaane ning ootuseid oma virtuaalse meeskonna liikmetele (vastavalt 83.4% avaliku sektori organisatsioonides ja 88.5% erasektori organisatsioonides).



Joonis 9. JUHID

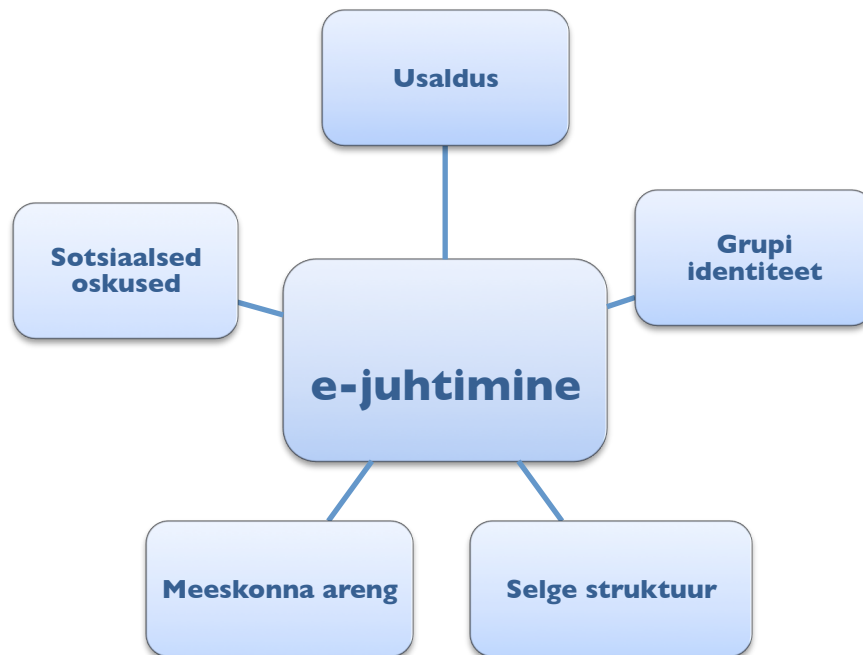
Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

E-juhid on veendunud, et nende virtuaalne meeskond tuleb muudatustega hästi toime (vastavalt 94.4% avaliku sektori organisatsioonides ja 92.6% erasektori organisatsioonides).

E-juhid tunnetavad, et virtuaalne meeskond tagasisidena tunnustab nende tööd (vastavalt 88.9% avaliku sektori organisatsioonides ja 94.4% erasektori organisatsioonides). Erinevus on statistiliselt oluline e-juhtide osas. Virtuaalse meeskonna liikmete osas, kehtis statistiliselt oluline negatiivne seos ($r = -0.24$; $p < 0.05$) so kaugtöötajad ja virtuaalse meeskonna liikmed olid e-juhtidest märksa enam veendunud, et nad annavad juhtidele piisavalt tagasisidena tunnustust.

E-JUHTIMINE - kommunikatsioon, motivatsioon ja pühendumine, usaldus, identiteet, arusaadav struktuur, meeskonna areng

Uuringust ilmnes, et avaliku- ja erasektori organisatsioonide juhtide hinnangul e-juhtimise edukus seostub statistiliselt oluliselt kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete ja juhi vahelise usaldusega, grupi identiteediga, selge ja arusaadava struktuuriga, meeskonna arenguga ja sotsiaalsete oskustega (vt Joonis 10).



Joonis 10. Statistiliselt olulised seosed e-juhtimisega

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Avaliku- ja erasektori organisatsioonide e-juhtimise edukus seostub oluliselt kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete ja juhi vahelise usaldusega ($r = 0.33$; $p < 0.05$). Seega, mida suurem on usaldus kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete ja e-juhi vahel, seda edukam on juhtimine ning vastupidi – mida vähem kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmed ja juht üksteist usaldavad, seda vähem edukas on e-juhtimine.

Järgmiseks oluliseks e-juhtimise seoseks on positiivne seos grupi identiteediga ($r = 0.44$; $p < 0.01$) st mida suurem on kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete identiteet, seda edukam on e-juhtimine ning vastupidi – mida väiksem on identiteet, seda vähem edukas on e-juhtimine.

Statistiliselt oluline seos ilmnes e-juhtimise ja meeskonna selge struktuuri vahel ($r = 0.35$; $p < 0.01$). Seega, mida arusaadavam ja selgem on meeskonna struktuur, seda edukam on e-juhtimine ja vastupidi, arusaamatu, ebaselge struktuuriga virtuaalsete meeskondade e-juhtimine ei ole sedavõrd edukas.

E-juhtimise ja meeskonna arengu vaheline oluline seos ($r = 0.51$; $p < 0.01$) näitab, et mida enam arendada virtuaalset meeskonda, seda edukam on e-juhtimine ning vastupidi, vähe arenenud virtuaalse meeskonna e-juhtimine ei ole sedavõrd edukas.

Avaliku- ja erasektori organisatsioonide e-juhtimise edukus seostub oluliselt kaugtöötajate ja/või virtuaalse meeskonna liikmete sotsiaalsete osakustega ($r = 0.41$; $p < 0.05$) – mida paremad sotsiaalsed oskused, seda edukam on e-juhtimine ja vastupidi.

Avaliku- ja erasektori organisatsioonides kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete ja juhi vaheline usalduse seostub oluliselt ja positiivselt grupi identiteediga ($r = 0.37$; $p < 0.05$) ning selge, arusaadava struktuuriga ($r = 0.44$; $p < 0.01$). Järelikult, usalduse suurendamiseks peab e-juht looma selge, arusaadava struktuuri ning tõstma grupi identiteeti (vt Tabel 1).

Kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete grupi identiteet seostub oluliselt ja positiivselt kommunikatsiooniga ($r = 0.4$; $p < 0.01$), selge, arusaadava struktuuriga ($r = 0.34$; $p < 0.05$) ja meeskonna arenguga ($r = 0.4$; $p < 0.01$). Järelikult, grupi identiteedi suurendamiseks peab e-juht suurendama usaldust kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete ja juhi vahel, tegelema kommunikatsiooni juhtimisega, looma selge ja arusaadava struktuuri ning tagama virtuaalse meeskonna arengu.

Kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete kommunikatsioon seostub oluliselt ja positiivselt selge, arusaadava struktuuriga ($r = 0.34$; $p < 0.05$), motivatsiooni ja pühendumisega ($r = 0.53$; $p < 0.01$), meeskonna arenguga ($r = 0.40$; $p < 0.01$). Järelikult, kommunikatsiooni parendamiseks peab e-juht suurendama grupi identiteeti, looma selge ja arusaadava struktuuri, tõstma motivatsiooni ja pühendumist ning tegelema virtuaalse meeskonna arenguga.

Kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete selge struktuur seostub oluliselt ja positiivselt usaldusega, grupi identiteediga, kommunikatsiooniga, motivatsiooni ja pühendumisega ($r = 0.58$; $p < 0.01$) ja meeskonna arenguga ($r = 0.35$; $p < 0.01$). Järelikult, selge struktuuri loomisest suureneb usaldus, grupi identiteet, pareneb kommunikatsioon, tõuseb motivatsiooni ja pühendumine ja suureneb virtuaalse meeskonna areng.

Kaugtöötaja ja/või virtuaalse meeskonna liikmete motivatsioon ja pühendumine seostub oluliselt ja positiivselt kommunikatsiooniga ja selge, arusaadava struktuuriga. Järelikult, motivatsiooni suurendamine on seotud kommunikatsiooniga ja selge struktuuriga.

Virtuaalse meeskonna areng seostub oluliselt ja positiivselt grupi identiteedi, kommunikatsiooniga, selge struktuuriga. Järelikult, virtuaalse meeskonna arengut mõjustab soodsalt grupi identiteet, kommunikatsioon, selge struktuur.

Tabel I. E-juhtimise olulised seosed (korrelatsioonimaatriks)

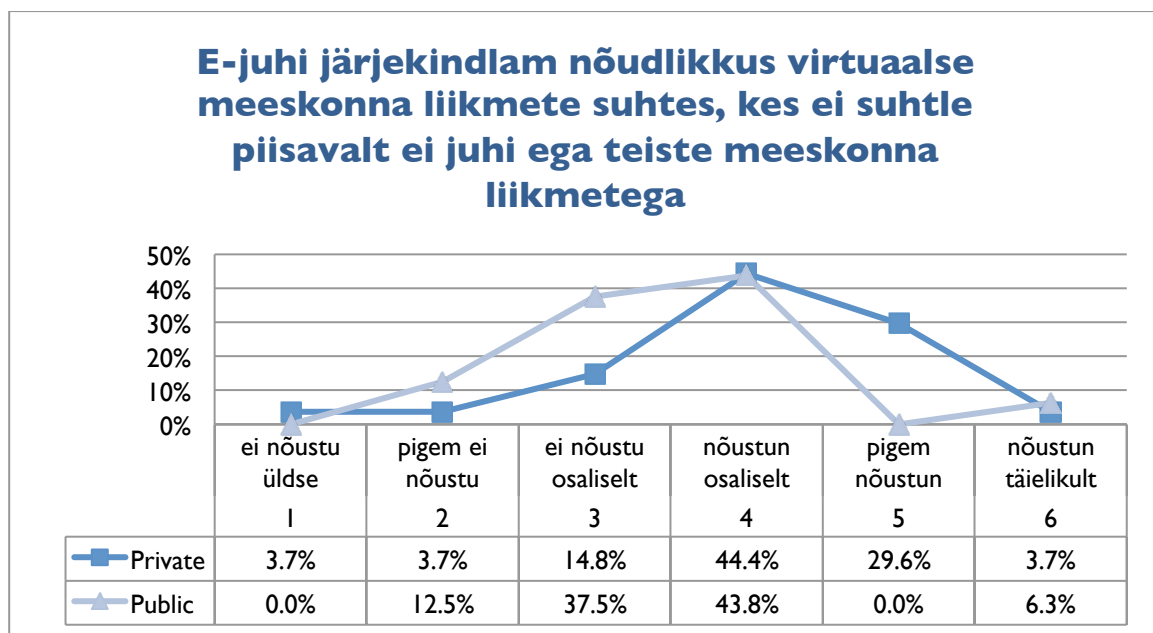
	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Usaldus	1					
2. Grupi identiteet	0.37**	1				
3. Kommunikatsioon	-	0.40*	1			
4. Selge struktuur	0.44*	0.34**	0.34**	1		
5. Motivatsioon ja pühendumine	-	-	0.53*	0.58*	1	
6. Meeskonna areng	-	0.40*	0.40*	0.35*	-	1

p < 0.01*

p < 0.05**

Kirjandusallikate alusel peab tegema järelduse, et e-juhtimine esitab juhtidele kaks põhimõttelist väljakutset – tegeleda edukalt kommunikatsiooni juhtimisega ja suunata jõupingutused kaugtöötajate töö tulemuslikkuse saavutamisele, kaasa arvatud tulemuslikkuse kontroll ja hindamine (Igbaria et al., 1998; Bailey & Kurland, 2002; Arling, 2004; Knoell, 2008; Korobanícová, 2012).

Uuringust ilmnes, erasektori organisatsioonide e-juhid ilmutasid enam järjekindlust virtuaalse meeskonna liikmete suhtes, kes ei suhelnud piisavalt ei juhi ega teiste meeskonna liikmetega (vt Joonis 11).



Joonis 11. JUHID

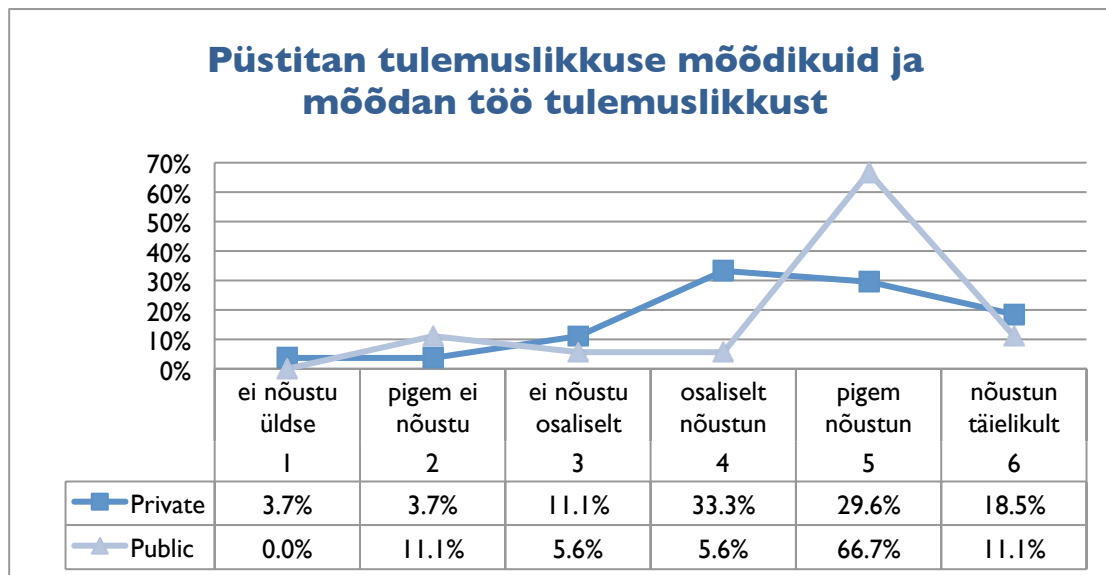
Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

TULEMUSLIKKUS

Kaugtöö tulemuslikkus on hinnang kaugtöö tõhususele ja tulemusele, mis on samasugune nagu tulemuslikkuse hindamine traditsioonilise töö puhul⁶. Sageli, kui räägitakse tootlikkuse tõstmisest, siis peetakse tegelikult silmas hoopis seda, et töötajad peaksid tegema rohkem tööd. See ei ole töötajate jaoks eriti motiveeriv lähenemine, sest juht viitab, et meeskonna liikmed on laisad ega tööta piisavalt. Pealegi, edukad juhid teavad, et rohkem töö tegemine ei võrdu alati töö tulemuslikkuse suurenemisega (Tredgold, 2013). Tulemuslikkuse juhtimine hõlmab tegevusi, mis tagavad, et eesmärgid on pidevalt ja tõhusalt täidetud (Rausch, Sheta & Ayes, 2013). Tulemuslikkuse juhtimine eeldab, et e-juht oskab hästi määratleda, mis on töö tulemuslikkus, soodustada tulemuslikkuse saavutamist ja motiveerida töötajaid (Cascio, 1996).

Töö tulemuslikkuse, selle kontrollimise ja hindamisega tegelevad mõnevõrra enam erasektori organisatsioonide e-juhid (96.2%) kui avaliku sektori organisatsioonide e-juhid (88.9%), kuid see erinevus ei ole statistiliselt märkimisväärne.

Avaliku sektori organisatsioonide e-juhid püstitavad enam tulemuslikkuse määdikuid ning mõõdavad nende määdikute alusel töö tulemuslikkust kui erasektori organisatsioonide e-juhid, erinevus ei ole statistiliselt märkimisväärne (vt Joonis 12).



Joonis 12. JUHID

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

⁶ Töötajate tootlikkus on kaupade ja teenuste hulk, mida töötaja toodab teatud kindlaksmääratud aja jooksul. OECD (2002) defineerib tootlikkust kui "the ratio of a volume measure of output to a volume measure of input"

AVALIKU- JA ERASEKTORI ORGANISATSIOONIDE E-JUHTIMISE ERINEVUSED

Uuringu tulemused osundavad mitmete olulistele erinevustele kaugtöö, virtuaalsete töökohtade ja e-juhtimise rakendamisel avaliku- ja erasektori organisatsioonides (vt Tabel 2).

Tabel 2. Avaliku- ja erasektori organisatsioonide e-juhtide erinevused kaugtöötajate ja virtuaalsete meeskondade juhtimisel

Hinnang	Erinevuse statistilise olulisese kriteerium
Avaliku sektori organisatsioonide e-juhid	
Julgustavad enam meeskonnaliikmeid osalema mitteametlikes töövälistes vestlustes üksteisega (näiteks mitteametlikel jutuajamistel, kohtumistel, saavutuste tähistamisel) sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
On sagedamini kokkusaamisi kaugtöötajate ja virtuaalsete meeskondadega sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.001$
Loevad enam organisatsiooni kuukirju ja -buklette	Student-test; $p < 0.05$
Annavad sagedamini hinnanguid töö tulemuslikkusele sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
Kasutavad infovahetusel enam mitmesuguseid kindlaksmääratud blankette ja formulare sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.01$
Erasektori organisatsioonide e-juhid	
On enam kättesaadavad oma virtuaalse meeskonna liikmetele sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
Avaldavad enam iseenda kompetentsuse valdkonnad virtuaalse meeskonna liikmetele	F-test; $p < 0.001$ Student-test; $p < 0.05$
Usaldavad kaugtöötajatelt ja virtuaalse meeskonna liikmetelt saadavat infot sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.001$
Usaldavad enam kaugtöötajaid ja oma virtuaalse meeskonna liikmeid sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.001$
Motiveerivad enam kaugtöötajaid ja virtuaalse meeskonna liikmeid sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
Annavad enam ajapikendust tööülesande täitmiseks	Student-test; $p < 0.05$

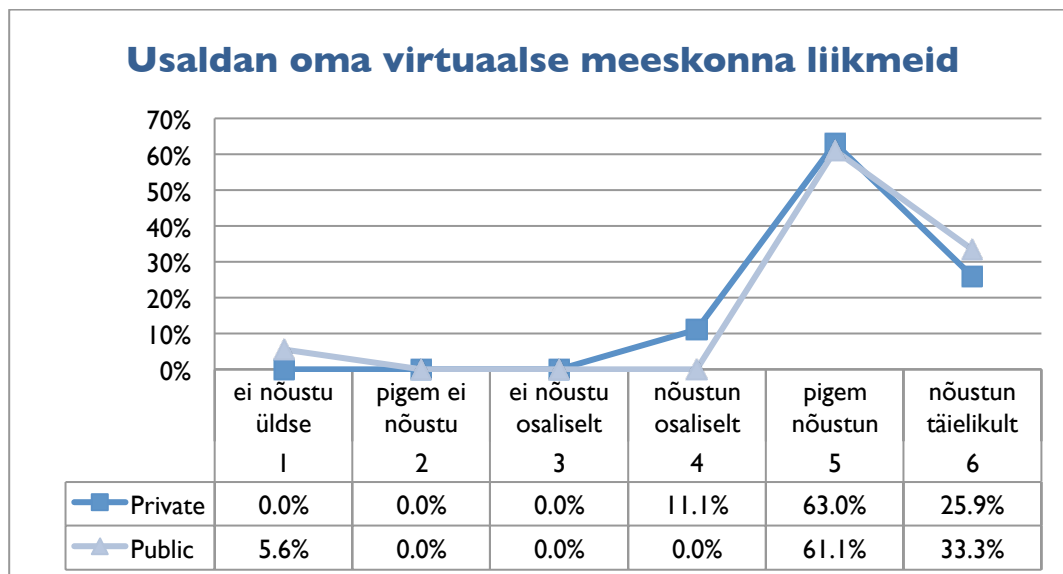
Avaliku sektori organisatsioonide e-juhtide hulgas on suurem erinevus kui erasektori organisatsioonide e-juhid selles, kuivõrd nad julgustavad oma meeskonnaliikmeid osalema mitteametlikes töövälistes vestlustes üksteisega (näiteks mitteametlikel jutuajamistel, kohtumistel, saavutuste tähistamisel), see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.001$).

Võrreldes erasektori organisatsioonide juhtidega loevad avaliku sektori organisatsioonide juhid oluliselt sagedamini oma organisatsioonisiseseid igakuiseid infokirju ja –buklette, see erinevus on statistiliselt oluline (Student t-test, $p < 0.05$).

Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide juhtidega, erasektori organisatsioonide juhid selgitavad ja toovad teistele virtuaalse meeskonna liikmetele enam esile erinevate meeskonnaliikmete ja e-juhi individuaalseid kompetentsuse valdkondi, see erinevus on statistiliselt oluline (Student t-test, $p < 0.05$).

Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide juhtide ja virtuaalse meeskonna liikmetega, erasektori organisatsioonides nii juhid kui ka virtuaalse meeskonna liikmed on järjekindlamalt nõudlikud virtuaalse meeskonna liikmete suhtes, kes ei suhtle piisavalt ei juhi ega teiste meeskonna liikmetega, see erinevus on statistiliselt oluline nii e-juhtide ja virtuaalse meeskonna liikmete puhul (Student t-test, $p < 0.05$). Samas, e-juhtide ja virtuaalse meeskonna liikmete puhul kehtis statistiliselt oluline positiivne seos ($r = 0.30$; $p < 0.01$) – mida järjekindlamalt nõudlikud on e-juhid nende virtuaalse meeskonna liikmete suhtes, kes ei suhtle piisavalt ei juhi ega teiste meeskonna liikmetega, seda nõudlikumad on sellesuunalise suhtlemise suhtes ka virtuaalse meeskonna liikmed.

Valdavalt usaldavad juhid oma virtuaalse meeskonna liikmeid, kuid võrreldes avaliku sektori organisatsioonide juhtidega, erasektori organisatsioonide juhtide usaldus oma virtuaalse meeskonna liikmete vastu varieerub rohkem (vt Joonis 13) ja see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.001$).

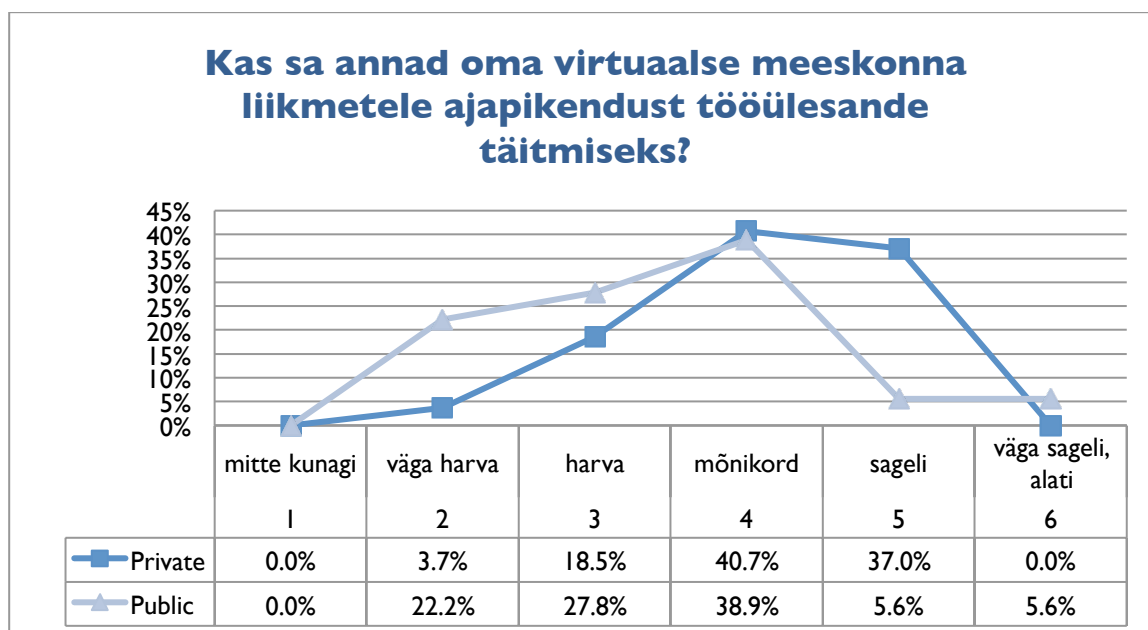


Joonis 13. JUHID

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide juhtidega, on see, kuivõrd erasektori organisatsioonide juhid motiveerivad oma virtuaalse meeskonna liikmeid panustama ühiste eesmärkide saavutamisesse ja toetama üksteist palju varieeruvam (vt Joonis X), see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.001$).

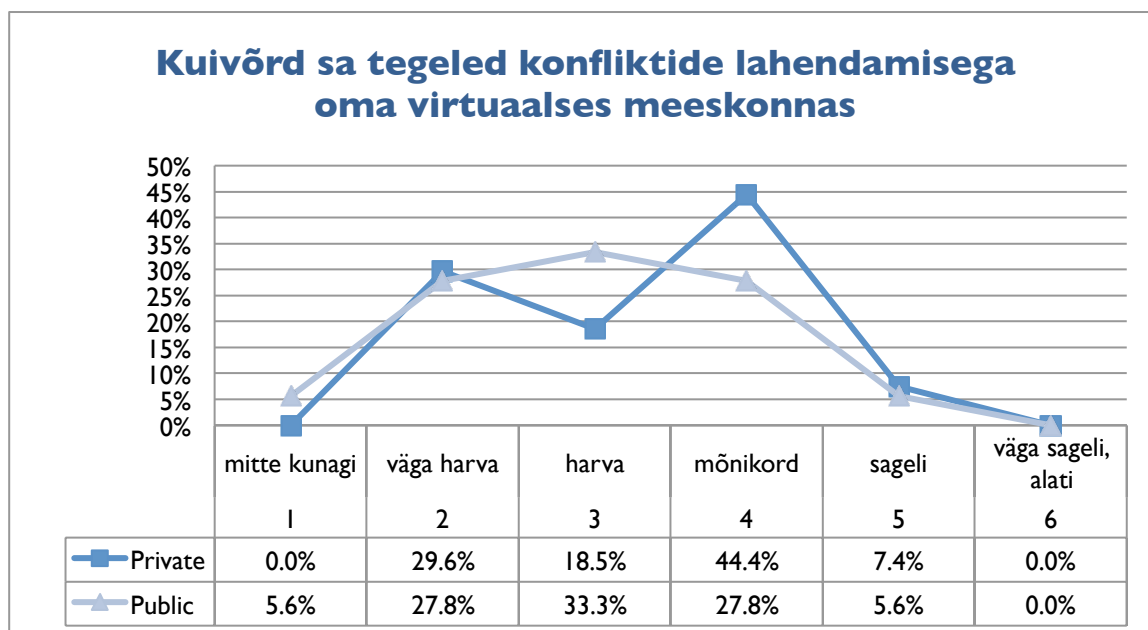
Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide juhtidega, erasektori organisatsioonide juhid annavad oma virtuaalse meeskonna liikmetele ajapikendust tööülesande lõpetamiseks enam (vt Joonis 14), see erinevus on statistiliselt oluline (Student t-test, $p < 0.05$).



Joonis 14. JUHID

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Erasektori organisatsioonide e-juhid tegelevad mõnevõrra sagedamini konfliktide lahendamiseга oma virtuaalses meeskonnas kui avaliku sektori organisatsioonide e-juhid (vt Joonis 15), erinevus ei ole statistiliselt märkimisväärne.



Joonis 15. JUHID

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

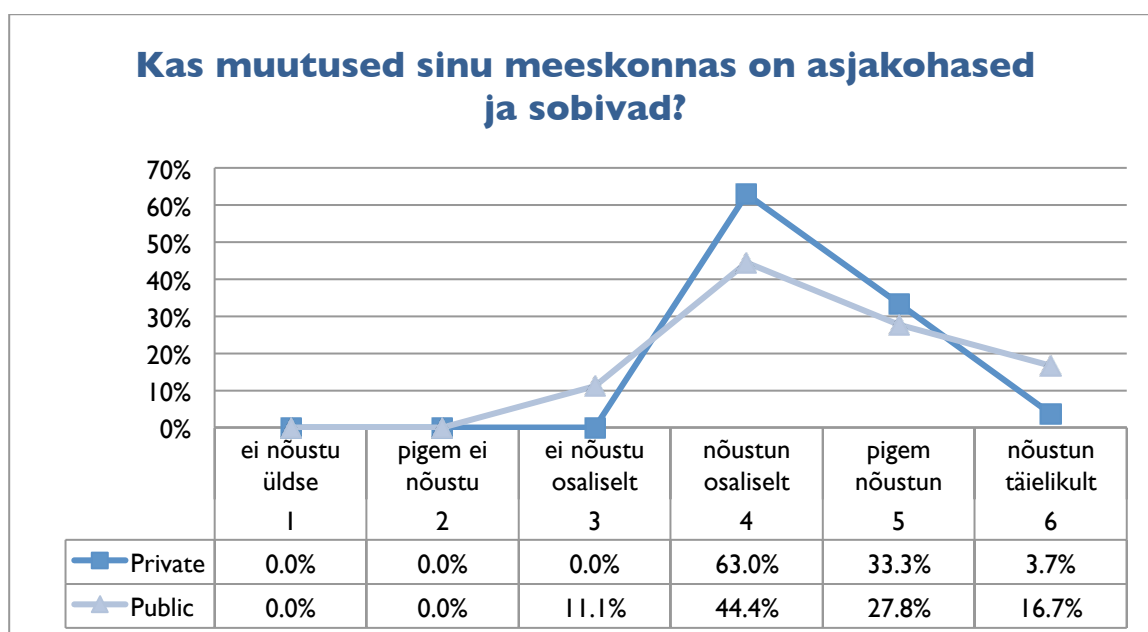
Uuringu tulemustest ilmnes, et esineb mitmeid olulisi erinevusi avaliku sektori organisatsioonide kaugtöötajate ja erasektori organisatsioonide kaugtöötajate hinnangutes virtuaalsete meeskondade e-juhtimisel (vt Tabel 3).

Table 3. Avaliku- ja erasektori organisatsioonide kaugtöötajate erinevused virtuaalsete meeskondade e-juhtimisel

Hinnang	Erinevuse statistilise olulise kriteerium
Avaliku sektori organisatsioonide kaugtöötajad ja virtuaalsete meeskondade liikmed	
Usaldavad üksteist enam st varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
On rohkem rahul organisatsiooniga, kus nad töötavad sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
Leiavad, et muudatused on asjakohased ja sobivad sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
Tulevad muutustega paremini toime sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.01$
Erasektori organisatsioonide kaugtöötajad ja virtuaalsete meeskondade liikmed	
Kohtuvad sagedamini sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$
On järjekindlamad nende meeskonnaliikmetega, kes ei suhtle juhi või teiste töökaaslastega	Student-test; $p < 0.05$
On enam rahul sellega, kuidas nende töö tulemuslikkust mõõdetakse sh	F-test; $p < 0.05$

varieerub rohkem	
On tekkinud harjumuspäraseid, rutiinseid suhtlemisviiseid sh varieerub rohkem	F-test; $p < 0.05$

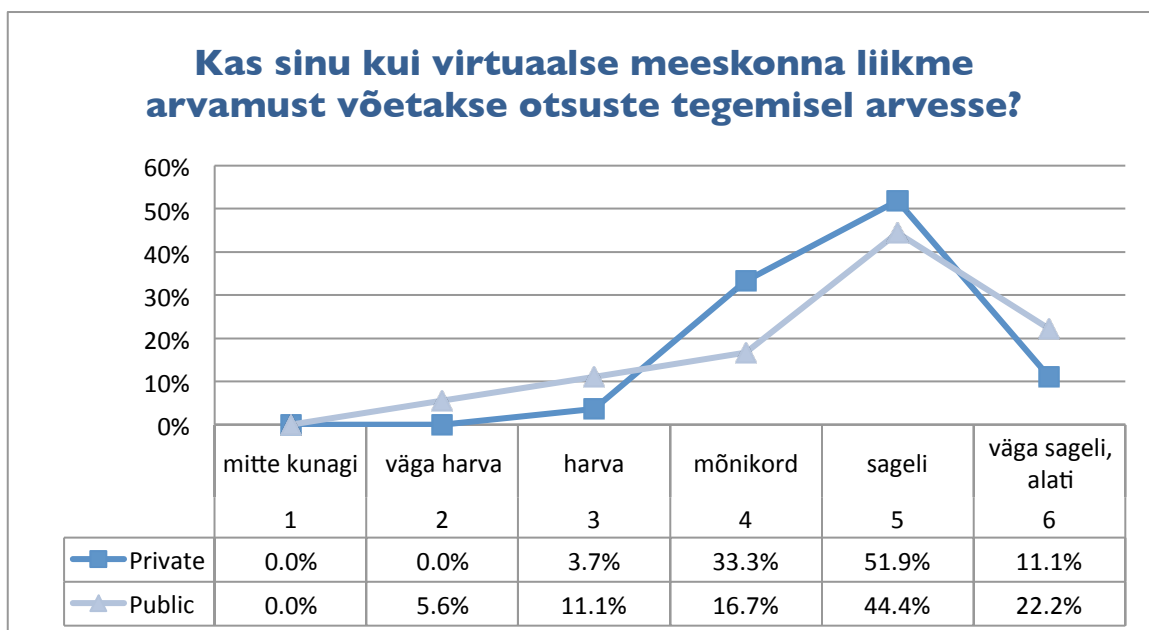
Võrreldes erasektori organisatsioonide virtuaalse meeskonna liikmetega, on avaliku sektori organisatsioonide kaugtööd tegevad virtuaalse meeskonna liikmete hinnangud sellele, et muutused nende meeskonnas on asjakohased ja sobivad oluliselt varieeruvam (vt Joonis 16), see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.05$).



Joonis 16. LIKMED

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

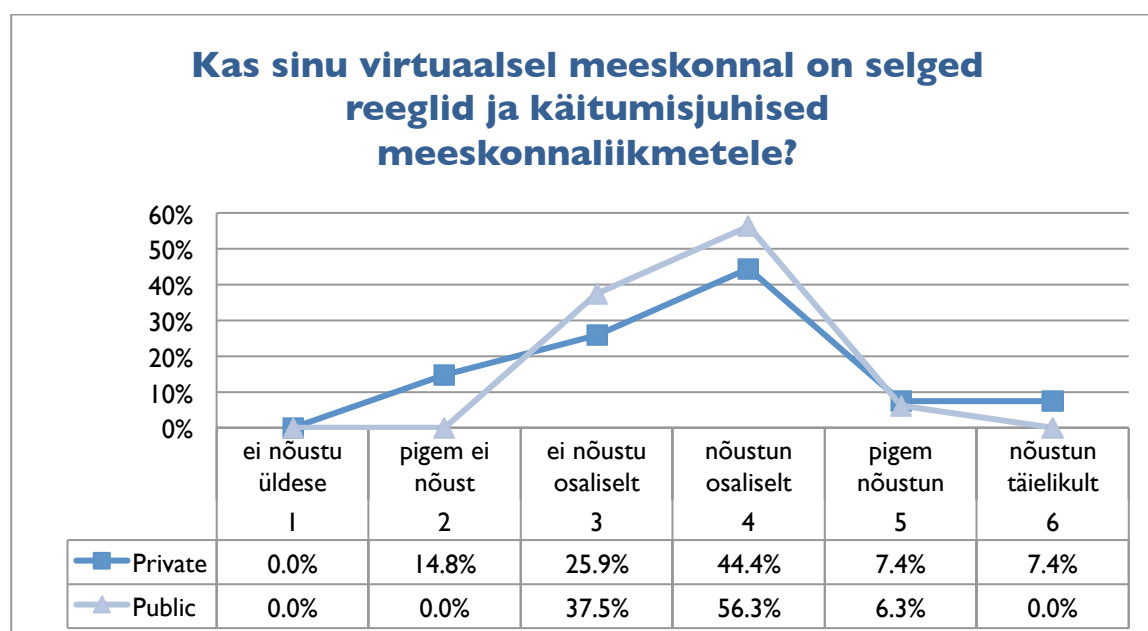
Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide virtuaalse meeskonna liikmetega, on erasektori organisatsioonide kaugtööd tegevad virtuaalse meeskonna liikmete hinnang sellele, et nende kui virtuaalse meeskonna liikmete arvamust võetakse otsustamisel arvesse, oluliselt varieeruvam (vt Joonis 17), see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.05$).



Joonis 17. LIKMED

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Võrreldes avaliku sektori organisatsioonide virtuaalse meeskonna liikmetega, on erasektori organisatsioonide kaugtööd tegevad virtuaalse meeskonna liikmete hinnang sellele, et on olemas selged reeglid ja käitumisjuhised oluliselt varieeruvam (vt Joonis 18), see erinevus on statistiliselt oluline (F-test, $p < 0.05$).



Joonis 18. LIKMED

Allikas: Riigi Kinnisvara Aktsiaseltsi (RKAS) projekt: Virtuaalsed töökohad. Mare Teichmann, Jüri Ilvest Jr., Mart Murdvee, TTÜ Tööstuspsühholoogia instituut, 2014-2015

Seega, avaliku sektori organisatsioonide e-juhtide kui ka virtuaalsete meeskondade liikmete hinnangutes ilmnemine olulised erinevused, mida virtuaalsete töökohtade loomisel kui e-juhtimisel tuleks arvestada.

KIRJANDUS

Anspal, S. & Karu, M. (2007). Paindlikud töövormid Euroopas ja Eestis' [Flexible forms of work in Europe and Estonia], in Vaher, B. and Seeder, K. (eds.), Töö ja pere: paindlik töökorraldus ja lastevanemate tööhõive, Tallinn, Estonian Employer Confederation, EQUAL.

Arling, P. A., The Impact of Telework on Performance: A Social Network Approach, Proceedings of the Tenth Americas Conference on Information Systems (AMCIS2004), New York, August 2004, pp. 1-7.

Ariss, S., Nykodym, N. & Cole-Laramore, A. A. (2002). Trust and technology in the virtual organization. *S.A.M. Advanced Management Journal*, 67(4), 22–25.

Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-Leadership: Implications for theory, research, and practice. *Leadership Quarterly*, 11(4), 615–668.

Avolio, B. J. & Kahai, S. S. (2003). Adding the “E” to e-Leadership: How it may impact your leadership. *Organizational Dynamics*, 31(4), 325–415.

Bailey D. E. & Kurland, N. B. (2002). A review of telework research: findings, new directions, and lessons for the study of modern work. *Journal of Organizational Behavior*, Volume 23, Issue 4, pages 383–400, June 2002.

Bell, B. S., & Kozlowski, S. W. (2002). A typology of virtual teams implications for effective leadership. *Group & Organization Management*, 27(1), 14-49.

Brandt, V., England, W., & Ward, S. (2011). Virtual teams. *Research-Technology Management*, 54(6), 62-63.

Carpenter, M., Bauer, T., Erdogan, B. & Short, J. (2013). Principles of Management, v. 2.0. Flat World Education Inc., 426 p.

Christie, P. M. J. & Levary, R. (1998). Virtual Corporation: Recipe for Success. *Industrial Management*, 40, July 1998, 7-11.

Carstens, D. S., Richardson, G. L. & Smith, R. B. (2013). *Project management tools & techniques*. New York: CRC Press, Taylor & Francis Group.

Cascio, W. F., & Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and virtual teams. *Organizational Dynamics*, 31(4), 362–376.

Cascio, W. F. (2012). The Virtual Workplace: A Reality Now. Society of Industrial and Organizational Psychology (SIOP), <http://www.siop.org/tip/backissues/tipapril98/cascio.aspx>

Cascio, W. F., Shurygailo, S. (2003). E-Leadership and Virtual Teams. *Organizational Dynamics* 31, 4, January 2003, 325-416.

Cohen, S. G., & Mankin, D. (1999). Collaboration in the virtual organization. *Trends in organizational behavior*, 6, 105-120.

Gates, B. (2005). The New World of Work. Microsoft, May 15, 2005.

<https://www.microsoft.com/mscorp/execmail/2005/05-19newworldofwork.mspix>

Gajendran R. S., Harrison, D. A. (2007). The Good, the Bad, and the Unknown about Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences, *Journal of Applied Psychology*, 92, 1524–1541.

Garton, C., & Wegryn, K. (2006). *Managing without walls*. Lewisville, TX: Mc Press Online, LP.

Greenberg, P. S., Greenberg, H. R., & Antonucci, L. Y. (2007). Creating and sustaining trust in virtual teams. *Business Horizons*, 50, 325–333.

Daim, U. T., Ha, A., Reutiman, S., Hughes, B., Pathak, U., Bynumd, W., & Bhatla, A. (2012). Exploring the communication breakdown in global virtual teams. *International Journal of Project Management*, 30, 199–212.

Dakrory, I. M., & Abdou, A. H. (2009). Virtual teams processes: a conceptualization and application. *Problems and Perspectives in Management*, 7(3), 15-26.

Diana, A. (2010). “Executives Demand Communications Arsenal. InformationWeek: Technology for Small and Midsize Business, September 30, 2010. <http://www.informationweek.com/news/smb/network/227501053>

Drew, S. (1994). Downsizing to improve strategic position. *Management Decision*, 32(1), 4–11.

Eurofound (2015), *New forms of employment*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Eurostat yearbook (2009). Europe in figures. Retrieved from <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/5709995/KS-CD-09-001-14-EN.PDF/06e4b8f2-0e03-497d-b535-e517918382e2?version=1.0>

Furst, A. S., Reeves, M., Rosen, B., & Blackburn, S. R. (2004). Managing the life cycle of virtual teams. *Academy of Management Executive*, 18 (2), 6-20.

Greenberg, P. S., Greenberg, H. R., & Antonucci, L. Y. (2007). Creating and sustaining trust in virtual teams. *Business Horizons*, 50, 325–333.

Grosse, C. U. (2002). Managing communication with virtual intercultural teams. *Business Communication Quarterly*, 65(4), 22-38.

Grove, A. S.(1995). A high-tech CEO updates his views on managing and careers. *CNNMoney*, Cable News Network, Time Warner.

Foti, R. (2005). The invisible manager. *PMI Leadership in Project Management Annual*, 1, 53–58. Retrieved from <http://www.pmileadership-digital.com>.

Hillman, A. J., Nicholson, G., & Shropshire, C. (2008). Directors' multiple identities, identification, and board monitoring and resource provision. *Organization Science*, 19(3), 441-456.

Hunsaker, L. P., & Hunsaker, S. J. (2008). Virtual teams: A leader's guide. *Team Performance Management: An International Journal*, 14(1/2), 86 – 101.

Jackson, M. (1997). Telecommuters love staying away, new survey shows. *The Denver Post*, November 21, 1997, p. 4C.

Power gizmos to power business. (1997, November 24). *Business Week*, p. 190.

Krumm, S., Terwiel, K., & Hertel, G. (2013). Challenges in norm formation and adherence. The knowledge, skills, and ability. *Journal of Personnel Psychology*, 12(1), 33–44.

Lister, K. (2010). Workshifting Benefits: The Bottom Line. San Diego: Telework Research Network. <http://www.worldatwork.org/waw/adimLink?id=40057>

Lee, M. R. (2009). Effective virtual project management using multiple e-leadership styles. In *Encyclopedia of e-business development and management in the global economy*. Hershey, PA: IGI Global Publishing.

Lee, M. R. (2014). Virtual Project Teams. Adapting Leadership Theories and Communications Techniques to 21st Century Organizations. Taylor and Francis, 183 p.

Milovanović, S. (2010). Opportunities and Challenges of Electronic Learning. *Facta Universitatis, Series: Economics and Organization*, 7, 2, 191 – 199.

Noonan, M.C. & Glass, J.L. (2012). The hard truth about telecommuting. *Monthly Labour Review*, 135, 6, 38-45.

Naelapea, A., 'Paindliku töökorralduse rakendamist mõjutavad tegurid: Eesti ettevõtete kogemused ja praktikad' [Factors influencing the application of flexible work organisation: experience and practices of Estonian enterprises], in Vaher, B. and Seeder, K. (eds.), *Töö ja pere: paindlik töökorraldus ja lastevanemate tööhõive*, Tallinn, Estonian Employer Confederation, EQUAL, 2007.

Nurmela, K. (2008). Telework in Estonia. Observatory: EurWORK, PRAXIS Centre for Policy Studies.

Palmer, J. and Speier, C. (1998). A Typology of Virtual Organizations: An Empirical Study, *Proceedings of the 1997 Annual Association for Information Systems (AIS) Conference*, August 15-17, Indianapolis, Indiana, 420-422.

Plaks, C., Köressaar, K., Haljasmäe, R., Koha, K. and Huberg, M., 'Paindlikkus töösuhetes õiguslikust vaatepunktist' [Flexibility in employment relations from the legislative point of view], in Vaher, B. and Seeder, K. (eds.), *Töö ja pere: paindlik töökorraldus ja lastevanemate tööhõive*, Tallinn, Estonian Employer Confederation, EQUAL, 2007.

Pulley, M. L., & Sessa, V. I. (2001). e-Leadership: Tackling complex challenges. *Industrial and Commercial Training*, 33(6/7), 225–229.

Rausch, P., Sheta A. F. & Ayesh, A., eds. (2013). Business Intelligence and Performance Management. Theory, Systems and Industrial Applications. Springer-Verlag London.

Scheid, J. (ed.) (2009). Telecommuting Trends and Stats in the 2009 Economy and Beyond. Bright Hub, June 7, 2011. <http://www.brighthub.com/office/home/articles/22829.aspx?image=48422>

Sheridan, K.¹ (2012). *The virtual manager: Cutting-edge solutions for hiring, managing, motivating, and engaging mobile employees*. Pompton Plains, NJ: Career Press.

Sheridan, K.² (2012). *The virtual manager: Cutting-edge solutions for hiring, managing, motivating, and engaging mobile employees*. Pompton Plains, NJ: Career Press.

Seeder, K. ed. (2013). Uuring: Eesti tööandjate ja töövõtjate palgauuring. Töövahendid mobiilseks töötamiseks. Palgainfo Agentuur, OÜ Salary Information Agency.

Snellman, C.L. (2014). Virtual Teams: Opportunities and Challenges for e-Leaders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 110, 24 January 2014, 1251–1261.

Third European survey on working conditions 2000, EUROPEAN FOUNDATION for the Improvement of Living and Working Conditions. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2001.

Thompson, C., Caputo, P. (2009). The reality of virtual work. Is Your Organization Ready? AON Consulting, 8.

Tran, V. N., & Latapie, H. M. (2006). Four strategies for team and work structuring in global organizations. *The Business Review, Cambridge*, 5(1), 105–110.

Tredgold, G. (2013). *Leadership: It's a Marathon not a Sprint*. Panoma Press, 224 p.

Tuckman, B. W. (1965). Developmental sequence in small groups. *Psychological Bulletin*, 63, 384-399. The article was reprinted in *Group Facilitation: A Research and Applications Journal*. Number 3, Spring 2001 and is available as a Word document: <http://dennislearningcenter.osu.edu/references/GROUP%20DEV%20ARTICLE.doc>. Accessed January 14, 2005.

Wiesenfeld, B., Raghuram, S., & Garud, R. (2001). Organizational identification among virtual workers: The role of need for affiliation and work-based social support. *Journal of Management*, 27, 213-229.

Welz, C. & Wolf, F. (2010). Telework in the European Union. EurWORK. European Observatory of Working Life, EWCS, 2005. <https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/comparative-information/telework-in-the-european-union>

Virtual teams survey report (2010). The challenges of working in virtual teams. Retrieved from <http://rw-3.com/VTSReportv7.pdf>

Virtual teams survey report (2012). The challenges of working in virtual teams. <http://rw-3.com/2012VirtualTeamsSurveyReport.pdf>